

PENGARUH STRATEGI PEMECAHAN MASALAH TERHADAP PEROLEHAN BELAJAR SOAL CERITA MATEMATIKA

Nelly Agusniarti, Marzuki, Margiati

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar FKIP Untan Pontianak

Email :Agusniartinelly.23@gmail.com

Abstract

The problem in this research is whether there is any influences of problem solving strategy to the acquisition of learning by word problems of Mathematics in Pontianak State Elementary School. This study aims to see whether there is influence of problem-solving strategies on the acquisition of mathematics learning in Pontianak Elementary. The method used is experimental with Pre-Experimental type of One-Group Pretest-Posttest Design. The population is Elementary School 11 Pontianak with the sample used is students of class IIIB who consists of 39 learners. The technique used is the measurement technique. Data collection tools in the form of learning acquisition test in essay are 4 questions. Based on statistical calculation from mean Post-Test experimental class 69,34 obtained t_{count} equal to 41,3070615 and t_{table} ($\alpha = 5\%$ and $dk = 39 - 1 = 38$) equal to 2,0252. Thus count $(41.3070615) > t_{table} (2.0252)$, then H_a is accepted. Therefore, it can be concluded that there is an influence in the use of problem-solving strategies on the acquisition of learning word problems of math in Elementary School 11 Pontianak. From the calculation of the effect size (ES), obtained 1.77137939 (pertained high). This means that learning by using problem solving strategies by word problems has a high influence on the acquisition of mathematics learning in the students of third grade of Elementary School 11 Pontianak.

Keywords: Problem Solving Strategy, Acquisition of Learning, Mathematics

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar yang tercantum dalam KTSP. Berdasarkan Standar Isi (2006: 147) dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Tujuan pembelajaran matematika khususnya di Sekolah Dasar (SD) menurut BSNP (2006: 416) yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika, sehingga terdapat keserasian antara pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep dan pembelajaran yang menekankan pada keterampilan menyelesaikan soal dan pemecahan masalah. Soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang terdapat dalam pembelajaran matematika.

Menurut Ashlock (dalam Pretty, 2015) "Soal cerita merupakan soal yang dapat disajikan dalam

bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari". Soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 6 Februari 2017 pukul 12.10 WIB sampai 12.35 di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota kepada salah satu guru yaitu Silawati, S.Pd, bahwa terdapat perbedaan keaktifan antara peserta didik putra dan putri saat proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik putra dianggap lebih dominan selama proses belajar berlangsung yaitu lebih banyak bertanya mengenai apa saja yang belum dimengerti dan berani menjawab pertanyaan dari guru. Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan tetapi yang lebih penting peserta didik harus mengetahui dan memahami proses berfikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut. Namun pada kenyataannya buku ajar yang

digunakan pada proses belajar mengajar juga tidak mencantumkan tahapan-tahapan pengerjaan soal cerita yang membantu peserta didik menyelesaikan soal cerita tersebut. Selain itu cara guru dalam menyampaikan pembelajaran juga kurang bervariasi yaitu guru lebih sering menggunakan strategi ekspositori yang mana pembelajaran lebih berpusat pada guru dan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru. Apabila guru kurang kreatif dalam mengolah materi yang akan disampaikan, maka proses pembelajaran akan sulit diterima oleh peserta didik. Masalah ini perlu diperhatikan karena akan berdampak pada kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang akan berdampak pada hasil belajarnya yang mana berdasarkan hasil ulangan tengah semester masih ada 28,9% peserta didik yang belum mencapai nilai KKM. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, guru lebih sering menggunakan strategi ekspositori pada saat pembelajaran matematika. Dengan menggunakan strategi pemecahan masalah ini diharapkan peserta didik lebih dapat memahami maksud dari soal cerita dan memperoleh hasil belajar yang meningkat dari sebelumnya. Berdasarkan masalah di atas peneliti tertarik untuk menggunakan strategi pemecahan masalah pada materi bangun datar kelas III Sekolah dasar Negeri 11 Pontianak Kota. Masalah umum penelitian adalah “Apakah Terdapat Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Terhadap Perolehan Belajar Soal Cerita Kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota”.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan perbedaan perolehan belajar soal cerita sebelum dan setelah menggunakan strategi pemecahan masalah di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. (2) Untuk mengukur pengaruh strategi pemecahan masalah terhadap perolehan belajar soal cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. (3) Mendeskripsikan ada tidaknya pengaruh bentuk pertanyaan terhadap perolehan belajar peserta didik kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. (4) Mendeskripsikan ada tidaknya pengaruh jenis kelamin terhadap perolehan belajar peserta didik kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. (5) Mendeskripsikan ada tidaknya interaksi antara bentuk pertanyaan dan jenis kelamin terhadap perolehan belajar peserta didik kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. Menurut Sutawijaya (dalam Nyimas Aisyah, dkk, 2008: 1-1)

matematika adalah “ ilmu yang mengkaji benda-benda abstrak (pikiran) dalam suatu aksiomatis dengan menggunakan simbol atau lambang dan penalaran deduktif”. Sejalan dengan pendapat tersebut Hudoyono, (dalam Nyimas Aisyah, dkk, 2008: 1-1) berpendapat bahwa, “matematika adalah sesuatu yang berhubungan dengan ide (gagasan-gagasan), aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak”. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (BSNP/KTSP, 2006: 416).

Dari beberapa pengertian matematika yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak yang memerlukan penalaran secara logis menggunakan simbol dan angka-angka.

Menurut Akbar Sutawidjaja dkk (1991: 22), “Pemecahan masalah adalah proses mengorganisasikan konsep dan keterampilan ke dalam pola aplikasi baru untuk mencapai suatu tujuan”. Selanjutnya Oxford English Dictionary (dalam Gatot Muhsetyo dkk, 2009: 1. 12) menyatakan bahwa, “ *A problem is a doubtful or difficult quation: a matter of inquiry, disor thought; a quation that exercises the mind*”. Defini tersebut dapat diartikan suatu masalah merupakan pertanyaan untuk melatih pikiran melalui kegiatan inkuiri, diskusi dan penalaran. Pemecahan masalah pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah bagi dirinya (Hudojo dalam Nyimas, 2008: 5-3).

Langkah-langkah pembelajaran yang perlu dikembangkan dalam proses pemecahan masalah yang diuraikan sebagai berikut: (1) Memahami masalah,, (2) Merencanakan cara penyelesaian, (3) Melaksanakan rencana, (4). Melihat kembali.

Menurut Ashlock (dalam Pretty, 2015: 8) soal cerita merupakan “ soal yang dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari”. Sejalan dengan pendapat tersebut Budhi Setyono (2006) berpendapat bahwa Soal cerita adalah suatu terapan matematika, yaitu suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dalam

pemecahannya menggunakan langkah-langkah yang sistematis. Soal cerita yang terdapat dalam matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaiannya dengan menggunakan kalimat matematika (Raharjo dan Astuti dalam Pretty, 2015: 8).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa soal cerita adalah soal yang berhubungan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan menggunakan langkah-langkah dalam pemecahan masalah. Menurut Akbar Sutawidjaja, dkk (1992: 48-49), terdapat dua pendekatan dalam mengajarkan soal cerita, yaitu: (a) Pendekatan model, (b) Pendekatan terjemahan unsur soal cerita.

Asep Jihad dan Abdul Haris (2013: 15) berpendapat bahwa “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran”. Selanjutnya Juliah (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013: 15) menyatakan bahwa, “hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya”.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen semu. Dengan menggunakan eksperimen semu, akan didapatkan kesimpulan yang logis walaupun tidak dapat mengendalikan sepenuhnya kelompok kontrol yang dapat mempengaruhi penelitian

Metode eksperimen menurut Gay (2012: 249) menyatakan bahwa “*In experimental research the researcher manipulates at least one independent variable, controls other relevant variables, and observes the effect on one or more*”. Artinya pada penelitian eksperimen, peneliti memberi perlakuan paling sedikit satu variabel independen, kemudian mengendalikan variabel yang berkaitan dan mengamati pengaruhnya satu kali atau lebih. Selanjutnya penelitian percobaan (*Experimental Research*) menurut Subana(2011: 39) adalah “penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah adanya subjek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya”. Sejalan dengan

pendapat tersebut Mahmud (2011: 106) menyatakan,” Metode eksperimen adalah satu-satunya metode penelitian yang dianggap paling tepat untuk menguji hipotesis mengenai hubungan sebab akibat”.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan dapat dikatakan bahwa yang dimaksud dengan metode eksperimen adalah suatu metode yang dapat digunakan untuk mencari dan mengamati pengaruh serta mengungkap suatu hubungan sebab akibat.

Dengan menggunakan metode eksperimen semu, penelitian ini dimaksudkan dapat membuktikan ada tidaknya pengaruh strategi pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota.

Sugiyono (2016:117) menyatakan, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota.

Burhan Nurgiantoro (2015: 19) menyatakan bahwa, “Sampel adalah sebuah kelompok anggota yang menjadi bagian populasi sehingga juga memiliki karakteristik populasi”. Untuk dapat menentukan sampel pada penelitian ini maka diperlukan cara dalam pengambilan sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2010: 120), “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.” Berdasarkan penjelasan tersebut, maka pengambilan sampel dilakukan secara acak yaitu dengan melakukan pengundian dari seluruh kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam karakteristik populasi tersebut.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan tahap persiapan antara lain: (1) Melakukan observasi ke sekolah mitra penelitian, yaitu SDN 11 Pontianak Kota. (2) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). (3) Menyiapkan instrumen penelitian yaitu berupa soal tes awal, soal tes akhir, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP) dan lembar observasi guru. (4) Melakukan (5) validitas instrumen penelitian. Merevisi instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi. (6) Melakukan uji coba instrumen penelitian di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 41 Pontianak Utara. (7) Menganalisis data hasil uji coba (reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda). (8) Merevisi instrumen berdasarkan hasil uji coba. (9) Menentukan jadwal penelitian yang akan dilakukan dan disesuaikan dengan jadwal pelajaran di kelas IIIA di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Mengambil sampel penelitian dan menentukan jadwal penelitian yang disesuaikan dengan jadwal belajar matematika di sekolah tempat penelitian. (2) Memberikan soal *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. (3) Melaksanakan kegiatan pembelajaran yaitu dengan menggunakan strategi pemecahan masalah. (4) Memberikan *post-test* setelah diberikan perlakuan. (5) Menganalisis data (mengolah data yang telah diperoleh dari hasil tes dengan uji statistik yang sesuai, membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) Mengolah data dan menganalisis data yang didapat dari hasil skor tes. (2) Menghitung rata-rata hasil tes peserta didik. (3) Menghitung standar deviasi (4) Menghitung hipotesis data menggunakan uji T. (5) Uji statistik menggunakan perhitungan analisis varians dua jalan. (6) Menarik kesimpulan dan menyusun laporan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik penelitian sebagai cara untuk mengumpulkan data, yaitu teknik pengukuran. Teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan pula sebagai ukuran relevan. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes tertulis. Dalam penelitian ini bentuk tes tertulis yang digunakan adalah tes esai. Pemilihan bentuk tes esai berdasarkan pertimbangan karena permasalahan yang diangkat dalam tulisan ini adalah mengenai soal cerita. Oleh karena itu

bentuk tes yang sesuai untuk soal cerita adalah bentuk test essay. Jumlah soal tes yang diberikan berjumlah 4 soal. Tes diberikan sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi pemecahan masalah.

Tahap Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) Untuk menjawab rumusan masalah 1 di dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara strategi pemecahan masalah terhadap hasil belajar soal cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota ada sembilan 8 langkah yang harus dilakukan yaitu: (a) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk hipotesis statistik, (b) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat (c) Memasukan angka-angka statistik dari tabel distribusi dan menentukan besarnya D dan D^2 (d) Menghitung Standar Deviasi (SD) (e) Menghitung besarnya $\bar{SD}$ / kesalahan baku distribusi sampling (f) Menghitung uji perbedaan dengan menggunakan rumus uji t dependen (g) Menguji tingkat kesalahan (α) (h) Membandingkan hasil t hitung dengan t tabel (dengan terlebih dahulu menentukan *two tail / one tail*), (2) Untuk menjawab sub masalah nomor 2 maka dapat dilakukan perhitungan *effect size* (3) untuk menjawab rumusan masalah 3, 4 dan 5 dalam penelitian ini maka dapat dilakukan perhitungan statistik menurut Burhan Nurgiyantoro (2015: 285-293) yaitu dengan perhitungan analisis varians dua jalan.

Langkah-langkah perhitungan tabel Anava dua jalan tersebut adalah sebagai berikut: (a) Jumlah Kuadrat Total (JKT), (b) Jumlah Kuadrat Total (JKT), (c) Jumlah Kuadrat Antarkelompok Jenis Kelamin (JKA_{seks}), (d) Jumlah Kuadrat Antarkelompok Interaksi (JKA_{inter}), (e) Jumlah kuadrat dalam kelompok (JKD), (f) Varians kuadrat antar kelompok jenis pendekatan (RKA bentuk pertanyaan), (g) Varians Kuadrat Antarkelompok Jenis Kelamin (RKA_{seks}), (h) Varians Kuadrat Antarkelompok Interaksi (RKA_{inter}), (i) Varians kuadrat dalam kelompok (RKD), (j) $F_{\text{bentuk pertanyaan}}$, (k) F_{seks} , (l) F_{inter} .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pemecahan masalah pada soal cerita matematika di kelas III Sekolah Dasar Negeri

11 Pontianak Kota. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 39 orang dengan rincian 24 peserta didik putra dan 15 peserta didik putri. Dari sampel tersebut diperoleh

data berdasarkan skor *pre-test* dan *post-test* peserta didik yang tercantum pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1
Hasil Pengolahan Nilai *Pre-test* dan *Post-Test* Peserta Didik

Keterangan	Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata ($\bar{X}$)	44,64	69,34
Nilai Maksimum	81,81	100
Nilai Minimum	9,09	39,70

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rata-rata nilai *pre-test* pada penelitian ini sebesar 44,64 dan rata-rata nilai *post-test* sebesar 69,34. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan perolehan belajar peserta didik.

Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan selanjutnya yaitu menghitung standar deviasi. Diperoleh standar deviasi *post-test* sebesar 13,94 dengan rata-rata standar deviasi sebesar 0,598.

Kemudian setelah melakukan perhitungan standar deviasi dilanjutkan dengan menghitung uji perbedaan dengan menggunakan rumus uji t dependen untuk menjawab sub masalah 1. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh t_{hitung} sebesar 41,3070615 dan t_{tabel} sebesar 2,0252. Karena $t_{hitung}(41,3070615) > t_{tabel}(2,0252)$ berarti H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan perolehan belajar soal cerita sebelum dan setelah menggunakan strategi pemecahan masalah di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota.

Kemudian untuk menjawab sub masalah 2 yaitu “Berapa besar pengaruh strategi pemecahan masalah terhadap perolehan belajar soal cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak kota?” dilakukan dengan menghitung *effect size*. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh *effect size* sebesar 1,77 yaitu tergolong tinggi. Setelah menghitung *effect size* dilanjutkan dengan perhitungan analisis varian dua jalan yaitu untuk menjawab sub masalah 3,4 dan 5. Dari perhitungan analisis varian dua jalan diperoleh $F_{obentuk\ pertanyaan}$ sebesar 39,62. Karena F Observasi untuk bentuk pertanyaan

yang diperoleh lebih besar dari F_{tabel} baik itu 5% (3,972) maupun 1 % (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan bentuk pertanyaan (*pre-test* dan *post-test*) terhadap perolehan belajar soal cerita peserta didik. Bentuk pertanyaan *pre-test* diberikan sebelum adanya perlakuan sedangkan *post-test* diberikan setelah adanya perlakuan yaitu menggunakan strategi pemecahan masalah pada soal cerita.

Selanjutnya $F_{O_{jenis\ kelamin}}$ diperoleh sebesar 33,42. Karena F Observasi untuk jenis kelamin yang diperoleh lebih besar dari F_{tabel} baik itu 5% (3,972) maupun 1 % (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin peserta didik putra dan putri terhadap perolehan belajar soal cerita. Rumusan masalah yang terakhir yaitu untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara bentuk pertanyaan dan jenis kelamin terhadap perolehan belajar soal cerita. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $F_{O_{interaksi}}$ sebesar 36,138. Karena F Observasi untuk interaksi antara bentuk pertanyaan dan jenis kelamin yang diperoleh lebih besar dari F_{tabel} baik itu 5% (3,972) maupun 1 % (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat interaksi antara bentuk pertanyaan dengan jenis kelamin peserta didik terhadap hasil belajar soal cerita.

Pembahasan Penelitian

Untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi soal cerita bangun datar persegi dan persegi panjang, maka data hasil rata-rata kelas dapat di analisis. Hasil rata-rata skor *pre-test* adalah 44,64. Berdasarkan hasil *pre-test* yang dilakukan hanya 6 orang

dari 39 orang peserta didik yang tuntas. Hal ini dikarenakan ketidakseriusan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan bahkan ada salah satu peserta didik yang awalnya tidak mau mengerjakan karena soal yang diberikan oleh peneliti tidak akan berpengaruh terhadap perolehan belajarnya dikelas dan dianggap hanya main-main.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang diperoleh terlihat sebagian besar peserta didik masih salah dalam menentukan rumus yang akan digunakan. Selain salah dalam penggunaan rumus, seluruh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita tidak menentukan terlebih dahulu apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan. Sedangkan menuliskan keterangan soal terdapat dalam pedoman penilaian sehingga jika peserta didik tidak menuliskan maka nilai yang diperoleh juga berkurang.

Dimasukkannya penilaian untuk menuliskan keterangan soal dalam pedoman penilaian karena peneliti sebelumnya sudah melakukan diskusi dengan guru kelas yang bersangkutan. Berdasarkan keterangan guru peserta didik sudah diajarkan untuk menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan oleh soal pada saat menyelesaikan soal cerita. Namun pada kenyataannya tidak ada satu pun peserta didik yang mengerjakan soal cerita *pre-test* menggunakan langkah tersebut. Peserta didik masih berpatokan pada materi sebelumnya yaitu keliling dan luas bangun persegi dan persegi panjang namun bukan berbentuk soal cerita, hanya soal berbentuk gambar yang penyelesaiannya tidak lagi perlu menuliskan apa yang ditanya dan diketahui dari soal. Hal ini berakibat pada nilai *pre-test* yang diperoleh.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan menggunakan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 41,3070615 dan t_{tabel} sebesar 2,0252. Karena $t_{hitung} (41,3070615) > t_{tabel} (2,0252)$ berarti H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan perolehan belajar soal cerita sebelum dan setelah menggunakan strategi pemecahan masalah di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. Adanya perbedaan tersebut dapat dilihat dari perolehan belajar yang didapatkan setelah melakukan *pre-test* dan *post-test*. Dari kedua tes yang dilakukan, hasil yang diperoleh memiliki perbedaan yang cukup jauh. Hasil *post-test* setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan strategi pemecahan masalah lebih besar dari pada hasil *pre-test* sebelum mendapatkan

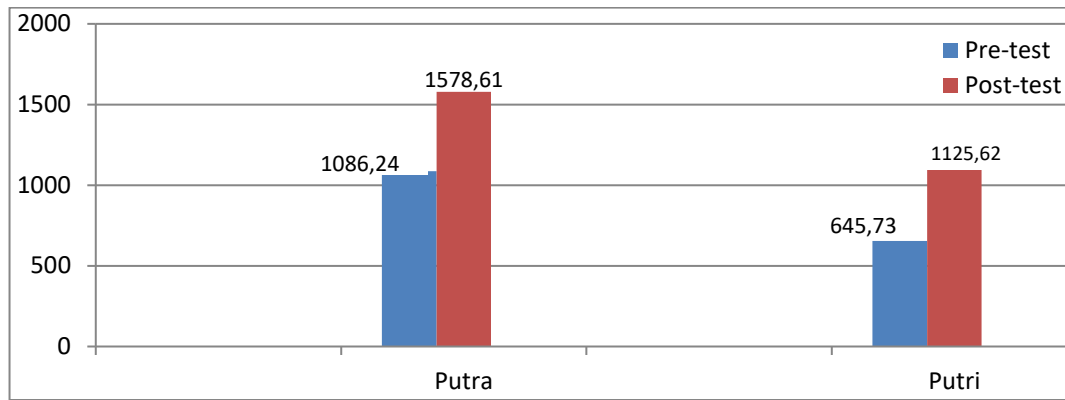
perlakuan. Peneliti memberikan perlakuan sebanyak 4 kali yang mana setiap pertemuan berlangsung selama 2 x 35 menit dengan menerapkan strategi pemecahan masalah pada soal cerita materi keliling dan luas bangun persegi dan persegi panjang.

Setelah melakukan perhitungan menggunakan uji-t, selanjutnya dilakukan perhitungan statistik menggunakan analisis varians dua jalan untuk melihat ada tidaknya pengaruh. Berdasarkan hasil perhitungan analisis varian dua jalan diperoleh $F_{\text{bentuk pertanyaan}}$ sebesar 39,6212357 dan $F_{\text{tabel}} 5\%$ (3,972) dan 1% (6,99). Karena $F_{\text{bentuk pertanyaan}}$ sebesar 39,6212357 lebih besar dari $F_{\text{tabel}} 5\%$ (3,972) dan 1% (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan bentuk pertanyaan (*pre-test* dan *post-test*) terhadap perolehan belajar soal cerita peserta didik. Adanya pengaruh bentuk pertanyaan yaitu *pre-test* dan *post-test* terhadap perolehan belajar dikarenakan adanya tidaknya perlakuan yang diberikan. Pada saat *pre-test* peneliti belum memberikan perlakuan sedangkan pada saat *post-test* sudah diberikan perlakuan berupa strategi pemecahan masalah sehingga sangat berpengaruh terhadap perolehan belajar peserta didik.

Selanjutnya dari perhitungan analisis varian dua jalan pula diperoleh F_{seks} sebesar 33,4178729 dan $F_{\text{tabel}} 5\%$ (3,972) dan 1% (6,99). Karena F_{seks} sebesar 33,4178729 lebih besar dari $F_{\text{tabel}} 5\%$ (3,972) dan 1% (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin peserta didik putra dan putri terhadap hasil belajar soal cerita. Selain jumlah peserta didik yang berbeda yaitu peserta didik putri 15 dan peserta didik putra 24 orang, selama pembelajaran Selanjutnya dari perhitungan analisis varian dua jalan pula diperoleh F_{seks} sebesar 33,4178729 dan $F_{\text{tabel}} 5\%$ (3,972) dan 1% (6,99). Karena F_{seks} sebesar 33,4178729 lebih besar dari $F_{\text{tabel}} 5\%$ (3,972) dan 1% (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin peserta didik putra dan putri terhadap hasil belajar soal cerita. Selain jumlah peserta didik yang berbeda yaitu peserta didik putri 15 dan peserta didik putra 24 orang, selama pembelajaran berlangsung peserta didik putra cenderung lebih aktif dibandingkan dengan putri. Baik itu dalam hal bertanya, menjawab maupun maju kedepan kelas untuk menyelesaikan soal di papan tulis. Dilihat dari hasil belajar yang diperoleh juga terdapat perbedaan. Rata-rata *pre-test* putri 654,73 dan rata-rata *post-test* putri 1125,62.

Sedangkan rata-rata *pre-test* putra 1086,24 dan rata-rata *post-test* putra 1578,61. Berikut ini grafik 1 gambaran

perbedaan rata-rata perolehan belajar peserta didik:



Grafik 1 Perbedaan rata-rata perolehan belajar peserta didik

Kemudian diperoleh pula F_{inter} sebesar 36,1378945 dan F_{tabel} 5% (3,972) dan 1% (6,99). Karena F_{inter} 36,1378945 lebih besar dari pada F_{tabel} 5% (3,972) dan 1% (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat interaksi antara bentuk pertanyaan dengan jenis kelamin peserta didik terhadap perolehan belajar soal cerita. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan perolehan belajar pada soal cerita materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang juga ditentukan dengan adanya bentuk pertanyaan yaitu *pre-test* dan *post test*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota dan hasil pengolahan data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* pada mata pelajaran matematika, maka yang menjadi kesimpulan umum adalah terdapat pengaruh strategi pemecahan masalah terhadap perolehan belajar soal cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. Dari masalah umum tersebut, secara khusus dapat disimpulkan bahwa: (1) Berdasarkan pengolahan data perolehan belajar peserta didik kelas III yang dilakukan dengan uji-t dependen pada taraf = 5% dan $dk = 38$ diperoleh t_{hitung} sebesar 41,3070615 dan t_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 39 - 1 = 38$) sebesar 2,0252. Karena t_{hitung} (41,3070615) > t_{tabel} (2,0252),

dengan demikian maka H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan secara umum bahwa terdapat perbedaan yang signifikan perolehan belajar soal cerita sebelum dan setelah menggunakan strategi pemecahan masalah di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. (2) Besarnya pengaruh pembelajaran dengan menggunakan strategi pemecahan masalah adalah sebesar 1,77137939 (kriteria tinggi) terhadap perolehan belajar di kelas III Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota. (3) Berdasarkan pengolahan data perolehan belajar peserta didik kelas III yang dilakukan dengan menggunakan perhitungan ANAVA Dua Jalan diperoleh $F_{bentuk\ pertanyaan}$ sebesar 39,6212357. Karena $F_{bentuk\ pertanyaan}$ (39,6212357) > F_{tabel} 5% (3,972) dan 1% (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan bentuk pertanyaan (*pre-test* dan *post-test*) terhadap hasil belajar soal cerita peserta didik. (4) Berdasarkan pengolahan data perolehan belajar peserta didik kelas III yang dilakukan dengan menggunakan perhitungan ANAVA Dua Jalan diperoleh F_{seks} sebesar 33,4178729. Karena F_{seks} (33,4178729) > F_{tabel} 5% (3,972) dan 1% (6,99) maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin peserta didik putra dan putri terhadap hasil belajar soal cerita. (5) Berdasarkan pengolahan data perolehan belajar peserta didik kelas III yang dilakukan dengan menggunakan perhitungan ANAVA Dua Jalan diperoleh F_{inter} sebesar 36,1378945. Karena F_{seks} (36,1378945) > F_{tabel} 5% (3,972) dan 1%

(6,99). maka H_a diterima. Artinya terdapat interaksi antara bentuk pertanyaan dengan jenis kelamin peserta didik terhadap hasil belajar soal cerita.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut: (1) Penerapan strategi pemecahan masalah dalam proses pembelajaran dapat mempermudah peserta didik dalam menerima materi pelajaran serta dapat mempermudah peserta didik dalam mengingat kembali materi pembelajaran yang telah disampaikan sebelumnya. (2) Dalam menerapkan strategi pemecahan masalah disarankan untuk lebih sering memberikan bimbingan dan lebih banyak latihan dalam proses pembelajaran. Hal ini bermaksud agar seluruh peserta didik dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar Sutawidjaja, dkk, 1991. *Pendidikan Matematika III*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTK
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- BSNP, 2006. *Standar Isi, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta
- Burhan Nurgiantoro, dkk. 2015. *Statistik Terapan*. Yogyakarta: Gadjah Mada university Press
- Gatot Muhsetyo, dkk. 2008. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Gay, L.R, Geoffrey E. Mills, Peter Airasian. 2012. *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*. New Jersey: Pearson.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Nyimas Aisyah. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Pretty Yudharina. 2015. *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Mejing 2 Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving Tahun Ajaran 2014/2015* (Online). (http://eprints.uny.ac.id/15820/1/SKRI_S1.pdf), diakses (tanggal 4 januari 2017)

Subana. 2010. *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung, Pustaka Setia

Sugiyono 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabet

